# TOSHIBA

# 東芝振動ドリル取扱説明書

| 形式 | PDP－12B1 |
| --- | --- |
| | PDP－16B1,PDV－16C |
| | PDP－20B1,PDV－20C |

● このたびは東芝振動ドリルをお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。お求めの東芝振動ドリルを正しく使っていただくために、お使いになる前に取扱説明書をよくお読みください。お読みになったあとは必ず保存してください。

## 注意文の「⚠警告」、「⚠注意」の意味について

ご使用上の注意事項は「⚠警告」と「⚠注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠警告 ：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠注意 ：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

## ■安全上のご注意

●火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
●ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示にしたがって正しく使用してください。
●お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

### ⚠警　告

**1.作業場は、いつもきれいに保ってください。**
・ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。

**2.作業場の周囲状況も考慮してください。**
・電動工具は雨中で使用したり、湿った、または、濡れた場所で使用しないでください。
・作業場は十分に明るくしてください。
・可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。

**3.感電に注意してください。**
・電動工具を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。
（例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠）

**4.子供を近づけないでください。**
・作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
・作業者以外、作業場へ近づけないでください。

**5.使用しない場合は、きちんと保管してください。**
・乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または錠のかかる所に保管してください。

**6.無理して使用しないでください。**
・安全に能率良く作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。

**7.作業に合った電動工具を使用してください。**
・小型の電動工具やアタッチトメントは、大形の電動工具で行う作業には使用しないでください。
・指定された用途以外に使用しないでください。

## ⚠ 警　告

**8. きちんとした服装で作業してください。**

- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
- 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。

**9. 保護めがねを使用してください。**

- 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。

**10. 防音保護具を着用してください。**

- 騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。

**11. コードを乱暴に扱わないでください。**

- コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。

**12. 加工する物をしっかりと固定してください。**

- 加工する物を固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。

**13. 無理な姿勢で作業をしないでください。**

- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

**14. 電動工具は、注意深く手入れをしてください。**

- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所もしくは、全国各地の東芝電動工具サービスショップに修理を依頼してください。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。

**15. 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、差し込みプラグを電源から抜いてください。**

- 使用しない、または、修理する場合。
- 刃物、といし、ビット等の付属品を交換する場合。
- その他危険が予想される場合。

## ⚠ 警　告

**16. 調節キーやレンチ等は、必ず取り外してください。**

・電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取り外してあることを確認してください。

**17. 不意な始動は避けてください。**

・電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。

・プラグを電源に差し込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。

**18. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。**

・屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

**19. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。**

・電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。

・常識を働かせてください。

・疲れている場合は、使用しないでください。

**20. 損傷した部品がないか点検してください。**

・使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。

・可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。

・損傷した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所もしくは、全国各地の東芝電動工具サービスショップに修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所もしくは、全国各地の東芝電動工具サービスショップで修理を行なってください。

・スイッチで始動および停止操作の出来ない電動工具は、使用しないでください。

**21. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。**

・取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。

**22. 電動工具の修理は、専門店に依頼してください。**

・本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。

・修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社営業所もしくは、全国各地の東芝電動工具サービスショップにお申し付けください。

・修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

# 振動ドリルの使用上のご注意

先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、振動ドリルとして、さらに次に述べる注意事項を守って下さい。

## ⚠ 警告

### 使用

**使用電圧は、銘板に表示してある電圧で使用する**
表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、事故やけがの原因になります。

銘板に表示してある電圧で使用する

**作業箇所に、電線管、水道管やガス管などの埋設物がないことを確かめてから使用する**
埋設物があると先端工具や機体が触れ、感電、漏電、ガス漏れのおそれがあり、事故やけがの原因になります。

埋設物がないことを確認する

**使用中、振り回さないように、サイドハンドルを取付け、機体を両手で確実に保持する**
確実に保持しないと、けがの原因になります。

確実に保持して使用する

**使用中は、回転部や切りくずに手や顔を近づけない**
手や顔を近づけるとけがの原因になります。

手や顔を近づけない

**ぬれた手で差し込みプラグを抜き差ししない**
ぬれた手で抜き差しすると感電の原因になります。

ぬれ手禁止

**誤って落としたり、ぶつけたたきは、ドリルチャックや機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく確かめる**
破損や亀裂、変形があるとけがの原因になります。

破損や亀裂、変形がないか確認する

**石綿などの人体に有害な成分を含んだ材料を加工するときは、防じん対策をする**
保護めがね、マスク、耳栓などをしないと健康を損なう原因になります。

防じん対策をする

**作業中は、ヘルメット、安全靴を着用する**
ヘルメット、安全靴を着用しないとけがの原因になります。

ヘルメット、安全靴を着用する

**先端工具や付属品は、取扱説明書にしたがって確実に取りつける**
確実でないと、はずれたりして、けがの原因になります。

付属品などは確実に取りつける

**作業中は、軍手など巻き込まれるおそれがある手袋を着用しない**
手袋を着用すると、回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。

軍手などの手袋を着用しない

## ⚠ 注意

使用

| | |
|---|---|
| **穴あけ直後の先端工具や切りくずはすぐに触れない**<br>すぐに触れると、高温によりやけどの原因になります。<br><br>穴あけ直後の先端工具や切りくずはすぐに触れない | **高所作業のときは、まわりに人がいないことをよく確かめる**<br>材料や機体などを落としたときなど、事故の原因になります。<br><br>まわりに人がいないことをよく確かめる |
| **回転させたまま放置しない**<br>回転させたまま放置すると、けがの原因になります。<br><br>回転させたまま放置しない | **防音保護具を着用する**<br>騒音の大きい作業では、聴力障害の原因になります。耳栓やイヤマフなどの防音保護具を着用してください。<br><br>防音保護具を着用する |
| **煙が出ている、変なにおいがする、モータが回らない、異常音がするときは、すぐにスイッチを「OFF」にして、差し込みプラグをコンセントから抜く**<br>そのまま使用すると、故障やけが、火災、感電の原因になります。<br>点検、修理をお買いあげの販売店または弊社営業所もしくは、全国各地の東芝電動工具サービスショップにご依頼ください。<br><br>差し込みプラグをコンセントから抜く | |

## □二重絶縁について

電気の流れる所と本体との間が異なる二つの絶縁物で絶縁されていることを言います。たとえ一つの絶縁物がこわれても、もう一つの絶縁物で保護されていて感電しにくくなっています。
お求めの振動ドリルは二重絶縁構造となっており、銘板に回マークで示してあります。異なった部品と交換したり、間違って組み立てたりすると二重絶縁構造でなくなります。
電気系統の分解、組立や部品の交換はお買い求めの販売店、または弊社営業所もしくは全国各地の東芝電動工具サービスショップにご相談ください。

## ■ 外観図

切換ツマミ（打撃と回転）

ドリルチャック

ガイド棒

速度切替ツマミ

ストッパ

スイッチ

サイドハンドル

PDP−12B1, 16B1形

切換ツマミ（打撃と回転）

ストッパ

ドリルチャック

スイッチ

ガイド棒

速度切換ツマミ

サイドハンドル

PDP−20B1形

● PDVタイプは、スイッチがPDPタイプと異なります。

PDV−16C形

PDV−20C形

## ■ 仕　様

| 形式 | | | PDP-12B1 | PDP-16B1 | PDP-20B1 | PDV-16C | PDV-20C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 変速スイッチ付 | |
| 最大キリ径(mm) | 石工用 | 高速 | 10 | | | | |
| | | 低速 | 12 | 16 | 20 | 16 | 20 |
| | 金工用 | 高速 | 6.5 | 8 | | | |
| | | 低速 | 10 | 13 | | | |
| | 木工用 | 高速 | 12 | 13 | | | |
| | | 低速 | 21 | 24 | | | |
| 電圧(V) | | | 100 | | | | |
| 全負荷電流(A) | | | 5.2 | 5.7 | 6.3 | 5.7 | 6 |
| 消費電力(W) | | | 510 | 550 | 600 | 550 | 580 |
| 無負荷回転数 (min⁻¹) | | 高速 | 2900 | 1900 | | 0 ～ 1900 | |
| | | 低速 | 1300 | 1100 | | 0 ～ 1100 | |
| 無負荷打撃数 (min⁻¹) | | 高速 | 58000 | 37000 | | 0 ～ 37000 | |
| | | 低速 | 26000 | 22000 | | 0 ～ 22000 | |
| 把握径(mm) | | | 0.8～10 | 1.2 ～ 13 | | | |
| 重量(kg)(コード含まず) | | | 2.0 | 2.2 | 2.3 | 2.2 | 2.3 |
| 標準付属品 | | | チャックハンドル<br>スチールケース<br>ガイド棒<br>サイドハンドル | | | | |

改良のため予告なしに設計変更することがあります。

## ■ 用　途

● 回転と同時に打撃作用を働かすことにより

コンクリート、大理石、花こう石、タイルなど硬い物の穴あけ

● 回転のみの作用により

金属、木材、プラスチックなどの穴あけ

ご注意〝回転〟でする作業を〝打撃〟の状態で行ないますと作業能率の低下ばかりでなくキリをいためますのでさけてください。

## ■ 使用前の準備

### 1 キリとサイドハンドルの取り付け方

● ドリルチャックの外周のリングを左に回し（反時計方向）先端の3コの爪をキリの径より少し大きめに開きます。

● お使いになるキリを爪の中央に差し込み穴の奥に必ず当たるように入れ、チャックハンドルで側面の3コの穴を使って三方向均等に締めてください。

● サイドハンドルは、図1のようにハンドルホルダにねじ込みしっかり締め付けてください。

● サイドハンドルの位置は、作業に合った位置にセットしてご使用ください。

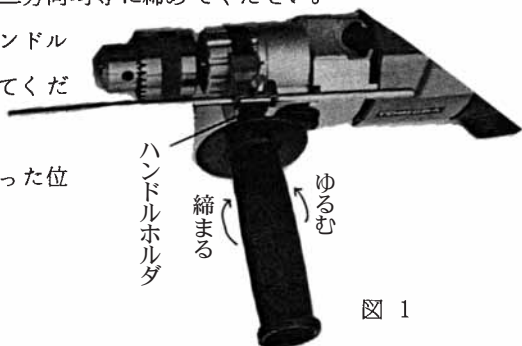



図 1

### 2 モーターの動作確認

● スイッチの「切」を確かめ、電源プラグをコンセントに差し込んでください。

● スイッチ引き金を指でにぎるように引けば、モーターが回転し、はなせばモーターがとまります。

● 引き金を引き、モーターを回したままでストッパをいっぱい押し込みますと、引き金より指をはずしてもモーターが回りっぱなしになります。

● 引き金を再び引き、はなしてください。ストッパーがはずれてモーターがとまります。

● 長時間連続してご使用の場合は、ストッパをかけてご使用ください。

### 3 延長コード

● 電源の位置が離れているときは延長コードを用意する必要があります。延長コードは使用する長さに応じて電流を通すのに十分な太さのものをご使用ください。

● あまり長くしたり、細い線を使ったりしますと、電圧の降下が大きくなりモーターの力が弱くなりますので、できるだけ短くしてください。

## ■ ご使用前の注意

電源プラグを電源に差し込む前にまず次のことがらを確認してください。

### 1　使用電源を確かめる

● 必ず銘板記載の電圧でご使用ください。100V用のものを200V電源に接続するとモーターの回転が異常に高速となり、機体が破損するおそれがあります。

### 2　スイッチが切れていることを確かめる

● スイッチが入っているのを知らずに、電源プラグを電源に差し込むと、不意に起動し思わぬ事故のもとになります。スイッチがＯＦＦ（切）になっていることを必ず確認してください。

### 3　コードと電源プラグの点検

● お使いになる前には、必ずコードや電源プラグを点検してください。コードや電源プラグがいたんだまま使いますと、やけど・感電・火災などの原因となります。

● 電源プラグを差し込んだとき、ガタガタだったり、すぐ抜けるようでしたら修理が必要です。

● コード線に損傷があった場合、交換または、修理に出してください。

## ■ ご 使 用 法

### 1　〝打撃〞と〝回転〞の切り換え

ツマミを回すことにより〝打撃〞（打撃と回転）と〝回転〞（回転のみ）切換えが簡単にできます。

● 切り換え方法

〝回転〞から〝打撃〞にするときツマミを、図2のように回してラベルの示す位置に合せてください。

切り換えラベル
〝回転〞側
ツマミ
〝打撃〞側

図 2

〝打撃〞から〝回転〞にするとき

ツマミを〝回転〞から〝打撃〞する場合の逆に回して に合せてください。

## 2 〝高速〞と〝低速〞の切り換え

● 切り換え操作はスイッチを切り、回転が停止してから行なってください。

切り換えがうまくいかない場合には、ドリルチャックを少し回しますと、スムーズに行なうことができます。

又、モーターの止まり際に切り換えるとスムーズに行なうことができます。

〝高速〞から〝低速〞にするとき

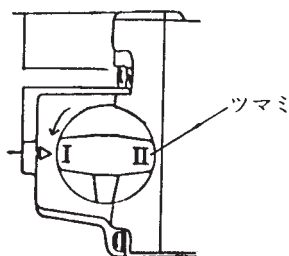
ツマミを、図3のように回して▷にツマミに表示されたⅠを合せて切換えてください。

〝低速〞から〝高速〞にするとき

ツマミを〝高速〞から〝低速〞にする場合の逆に回して▷にツマミに表示されたⅡを合せて切換えてください。

ツマミ

Ⅰ Ⅱ

図 3

Ⅰ：〝低速〞側

Ⅱ：〝高速〞側

## 3 ガイド棒の使い方

● 付属のガイド棒は穴あけ深さの調整に用いるものです。同じ深さの穴を連続してあける場合、能率が上がり、穴の深さが正確になります。

## 4 キリの選び方

● **コンクリートや石材に穴をあけるとき**

コンクリート用ドリルビット（標準付属品または市販品）をご使用ください。

● **金属やプラスチックなどに穴をあけるとき**

普通の鉄工用のキリをご使用ください。

● **木材に穴をあけるとき**

木工用のキリをご使用ください。

## 5 穴あけ中の注意

● コンクリート用ドリルビット（標準付属品または市販品）は、穴あけ中に刃先が熱してもそのまま使用できます。

加熱した刃先を、水や油で急冷することは絶対避けてください。ビットの寿命を低下させます。

## 6　無段変速スイッチの操作方法（ＰＤＶタイプ）

ＰＤＶタイプは、スイッチを引くにしたがってモーターの回転数は徐々に速くなってゆきます。

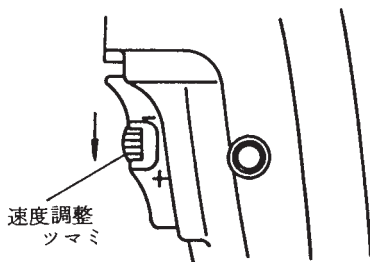
● 速度調整方法

〝**高速**〞にするとき

速度調整ツマミを図４のように＋側に回してください。

〝**低速**〞にするとき

〝高速〞にする場合と逆に－側に回してください。

図 4

（注）低速回転では、必要以上の負荷をかけないでください。

● 変速スイッチによって加工材に適した回転数を選びますとガラス・陶器などこわれやすい材質、あるいは熱に弱い材質なども容易に穴あけできます。

又、センタリングも容易に可能です。